

PAT-NO: JP356114928A

DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 56114928 A

TITLE: ORIENTATION PROCESSING
METHOD FOR LIQUID-CRYSTAL PANEL

PUBN-DATE: September 9, 1981

INVENTOR-INFORMATION:

NAME

ADACHI, HIDEAKI

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME

COUNTRY

SEIKO INSTR & ELECTRONICS LTD

N/A

APPL-NO: JP55018836

APPL-DATE: February 18, 1980

INT-CL (IPC): G02F001/133, G09F009/00 ,
C09K003/34

US-CL-CURRENT: 349/124, 349/FOR.121

ABSTRACT:

PURPOSE: To obtain a stable orientation film while operators never breathe resin powder, by scattering fluoro-resin powder uniformly over a glass substrate with a transparent conductive film and by performing an orientation treatment by rubbing cloth, etc., against the powder sticking surface after cooling thermally fused fluoro-resin.

CONSTITUTION: On belt conveyor 1, liquid-crystal panel glass plate 2 with a transparent conductive film is mounted and from container 3 containing fluoro-resin powder 4 as an orienting agent, the orienting agent is scattered

over glass plate 2. Then, glass plate 5 is sent into heating furnace 6, where orienting agent 4 is fused by heater 7. Gradually cooled glass plate 8 taken out of furnace 6 is rubbed with cloth, etc., for an orientation treatment.

Thus, the stable orientation film is formed without any sanitary harm while the operator does not breathe the orienting agent powder.

COPYRIGHT: (C)1981,JPO&Japio

⑫ 公開特許公報 (A)

昭56—114928

⑤ Int. Cl.³
G 02 F 1/133
G 09 F 9/00
// C 09 K 3/34

識別記号
1 0 5

庁内整理番号
7267—2H
7129—5C
7229—4H

⑬ 公開 昭和56年(1981)9月9日

発明の数 1
審査請求 未請求

(全 2 頁)

⑭ 液晶パネルの配向処理方法

⑰ 特 願 昭55—18836

⑱ 出 願 昭55(1980)2月18日

⑲ 発 明 者 安立英明

東京都江東区亀戸6丁目31番1

号株式会社第二精工舎内

⑳ 出 願 人 株式会社第二精工舎

東京都江東区亀戸6丁目31番1
号

㉑ 代 理 人 弁理士 最上務

明 細 書

1 発明の名称

液晶パネルの配向処理方法

2 特許請求の範囲

透明導電膜を保有したガラスに粉末状のふっ素樹脂を散布する工程と、前記ふっ素樹脂を融点以上に加熱して溶融する工程と、前記溶融されたふっ素樹脂をこする工程とからなる液晶パネルの配向処理方法。

3 発明の詳細な説明

本発明は液晶パネルの配向処理方法の改良に関するものである。

従来のこの種の配向処理は、透明導電膜を保有したガラス表面に、粉末状の樹脂を散布し、布等でこすり機械的に配向する事が知られている。これらの処理は作業者が粉末状の配向剤を吸い込み衛生上好ましくなく、かつ配向剤がガラス表面に

機械的に吸着されているため配向が不安定であった。

本発明は上記欠点を一掃すべくなされたものである。

以下図面とともに本発明の実施例について詳細に説明する。

第1図は本発明の実施例を示す略図である。

良く洗浄された透明導電膜付ガラス2をベルトコンベアー1に載せ、ベルトコンベアー1の上に取り付けられた配向剤収納器3から粉末配向剤4を透明導電膜付ガラス2に一定量、均一に散布する。散布された透明導電膜付ガラス5はヒーター7で加熱される加熱炉6に入り加熱され溶融する。加熱溶融された透明導電膜付ガラス8は徐冷され室外に出て来る。この加熱溶融された透明導電膜付ガラス8を布等でこすり機械的に配向する。

本発明は上記のごとく行なうので粉末の配向剤を作業者が吸込むこともなく、加熱溶融させるので安定した配向処理が得られその効果は大である。

4. 図面の簡単な説明

第1図は本発明による装置の略図である。

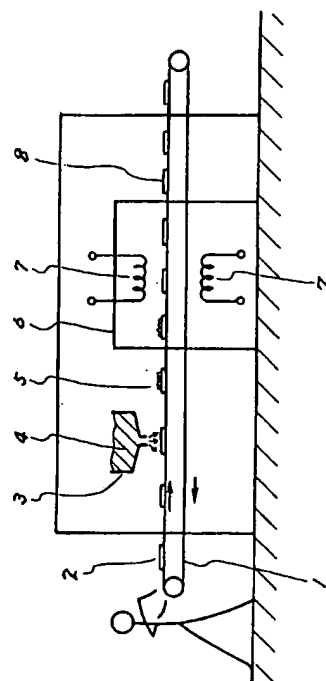
- 1 …… ベルトコンベアー
- 2 …… 透明導電膜付ガラス
- 3 …… 配向剤収納器
- 4 …… 粉末配向剤
- 5 …… 散布された透明導電膜付ガラス
- 6 …… 加熱炉
- 7 …… ヒーター
- 8 …… 加熱溶融された透明導電膜付ガラス

以 上

出願人 株式会社第二精工舎
代理人 弁理士 最 上



図 1
線



(3)